اختبار الفصل الأول

الجزء الأول :

التمرين الأول :

النحل حشرات اجتماعية تعيش في جماعات دقيقة التنظيم تعيش كل جماعة في بيت واحد يدعى خلية النحل (ruche) ، يضم ملكة واحدة وعددا محددا من ذكور وعددا هائلا من عاملات النحل.

1)- اذكر دور أفراد مجتمع النحل.

2)- حدد نوعية العلاقة القائمة بين أفراد هذا المجتمع.

3)- استنتج مفهوم المجتمع.

4)- اعط أمثلة أخرى عن حشرات تعيش بنفس هذه الطريقة.

التمرين الثاني :

عرض عليك زميلك الخروج في نزهة إلى الغابة. بينما كنت تتجول في هذه الغابة لاحظت جرذا يتغذى على حبات البلوط حتى هاجمه ثعلب كان يترصد له.

1)- حدد العلاقة التي تربط بين الكائنات الحية المذكورة.

2)- شكل سلسلة غذائية من تلك الكائنات مبرزا فيها كل من المنتج والمستهلكين.

إذا افترضنا أن الجرذ يتغذى على 200 kg من البلوط ، وأن كل 10 kg من الغذاء ينتج 1 kg من الكتلة الحية : (الكتلة الحية) 1 kg ⟵ (غذاء) 10 kg

3)- احسب الكتلة الحية المتنقلة حتى آخر مستهلك.

4)- ماذا تستنتج عن هذه الكتلة الحية المتنقلة ؟

5)- عرف الكتلة الحية (Biocénose).

الجزء الثاني :

الوضعية الإدماجية :

يختفي الدب الأسمر في جحره في حالة نوم عميق طوال الشتاء وينقطع عن الغذاء طوال هذه الفترة.

1)- انطلاقا من السياق والمكتسبات والوثائق المرافقة ، فسر سبب دخول الدب الأسمر في

الأجـــوبـــة

اختبار الفصل الأول

التمرين الأول :

1- دور أفراد مجتمع النحل :

- الملكة : وضع البيض.
- الذكور : تلقيح الملكة.
- العاملات : كل المهام المتعلقة باستمرار الحياة في هذا المجتمع.

2 - نوع العلاقة هي : علاقة التعاون.

3 - مفهوم المجتمع : تجمع دائم لأفراد بينهم علاقة منظمة في درجة مع التوزيع الدقيق في المهام.

4 - أمثلة أخرى : مجتمع النمل.

التمرين الثاني :

1 - العلاقة هي : غذائية.

2 - السلسلة الغذائية :

حبات البلوط ⟵ جرذا ⟵ ثعلب

المنتج   م 1   م 2

3 - الكتلة الحية المتنقلة حتى آخر مستهلك :

- حساب الكتلة الحية للمستهلك الأول (جرذا) :

10 kg من الغذاء ⟵ 1 kg من الكتلة الحية

200 kg من الغذاء ⟵ X من الكتلة الحية

$$X = \frac{200 \times 1}{10} = 20\ kg$$

الكتلة الحية للمستهلك الأول هي : 20 kg

- حساب الكتلة الحية للمستهلك الثاني (ثعلب) :

10 kg من الغذاء ⟵ 1 kg من الكتلة الحية

20 kg من الغذاء ⟵ X من الكتلة الحية

$$X = \frac{20 \times 1}{10} = 2\ kg$$

الكتلة الحية للمستهلك الثاني هي : 2 kg

4- نستنتج عن هذه الكتلة أنها تتناقص من مستهلك إلى آخر.

5- تعريف الكتلة الحية BIOCINOSE : هي كمية المادة العضوية المنتجة في وحدة زمنية من طرف كائنات حية في مستوى غذائي معين.

الوضعية الإدماجية :

1)- **الوجاهة** : يحدد سبب دخول الدب الأسمر في نوم عميق في فصل الشتاء (الظروف المناخية القاسية).

- **استعمال أدوات المادة** : يستعمل السياق ، المكتسبات ، الوثائق المرافقة (صورة الدب الأسمر).

- **الانسجام** : سبب دخول الدب الأسمر في نوم عميق طوال فصل الشتاء غياب أو نقص المصدر الغذائي في الوسط و الظروف المناخية القاسية (انخفاض درجة الحرارة).

2)- **الوجاهة** : يحدد الهدف من هذا السلوك (الاقتصاد في الطاقة).

- **استعمال أدوات المادة** : استغلال السياق ، الوثائق.

- **الانسجام** : الهدف من هذا السلوك المحافظة على استمرار الحياة بالتقليل من استهلاك المخزون الغذائي و الاقتصادي في صرف الطاقة و ذلك بعدم القيام بأي نشاط.

3)- **الوجاهة** : يحدد العلاقة بين الظروف المناخية القاسية والاستراتيجية التي يلجأ إليها هذا الحيوان.

- **استعمال أدوات المادة** : استغلال السياق ، المكتسبات القبلية ، الوثائق.

- **الانسجام** : تسمى السبات الشتوي (HIBERNATION) الاستراتيجية التي يلجأ إليها هذا الحيوان ، الحياة البطيئة.

4)- **الإتقان** : وضح الخط ، نظافة الورقة ، تهوية الورقة.